Binotto®
THE TIPPING POWER

Via Divisione Julia 7/B
36031 Dueville
(VICENZA) - Italy
info@binotto.com
www.binotto.com

Binotto®
THE TIPPING POWER

MANUALE D'USO
USER MANUAL
MANUEL DE L'UTILISATEUR
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
INSTRUKCJA
MANUAL DO USUÁRIO
使用手冊
BETRIEBSANLEITUNG
MANUAL DE USUARIO

Fig. 1

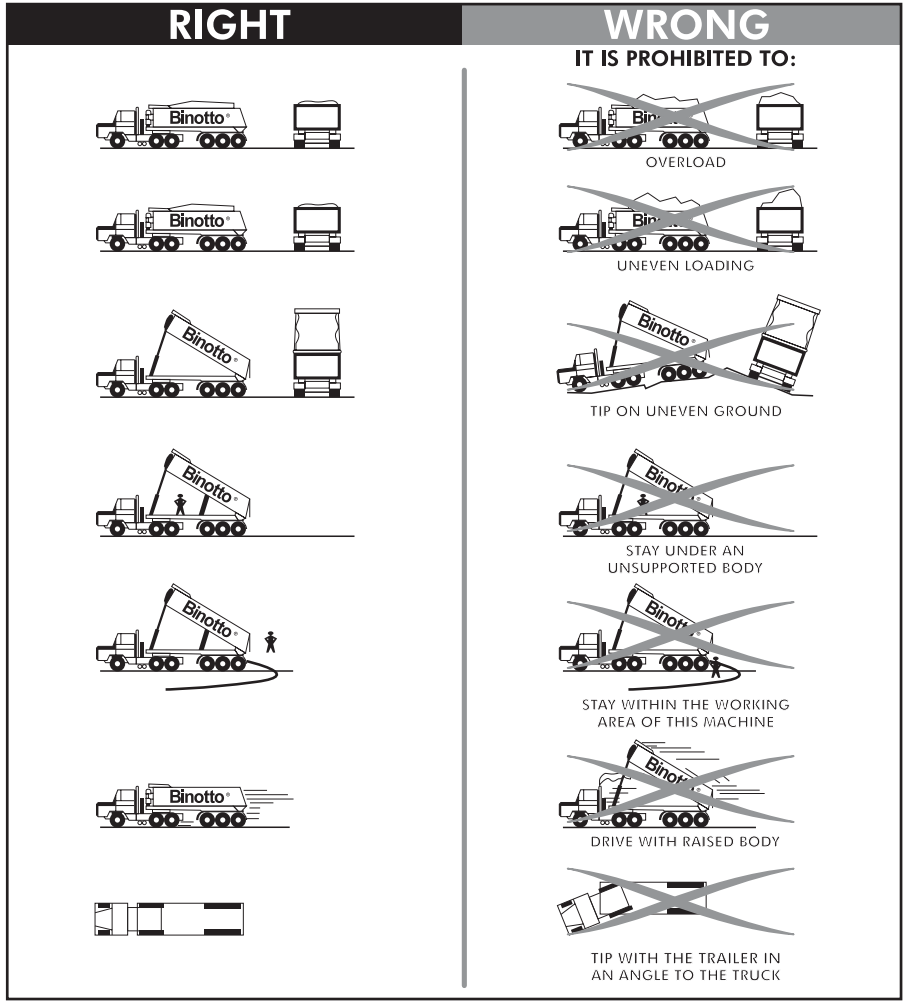

RIGHT
WRONG
IT IS PROHIBITED TO:
OVERLOAD
UNEVEN LOADING
TIP ON UNEVEN GROUND
STAY UNDER AN UNSUPPORTED BODY
STAY WITHIN THE WORKING AREA OF THIS MACHINE
DRIVE WITH RAISED BODY
TIP WITH THE TRAILER IN AN ANGLE TO THE TRUCK

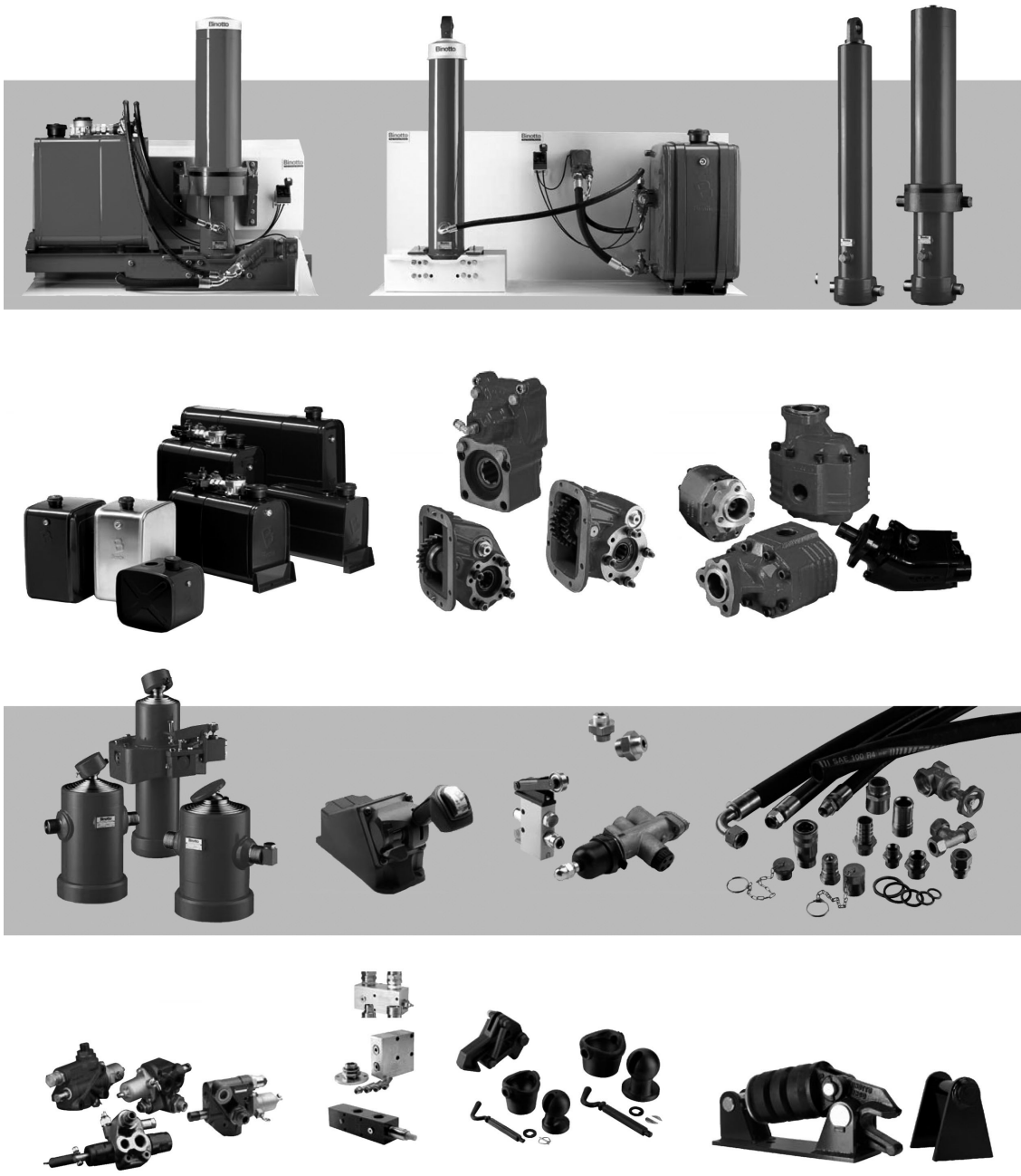
Fig. 2

Table 1. Recommended torque of bolts

Type	Size	DIN	Quality	Torque
Bolt	M12	931	8. 8	80 Nm
Nut	M12	985	8. 8	80 Nm
Bolt	M16	931	8. 8	210 Nm
Nut	M16	985	8. 8	210 Nm

Table 2. Oil recommendations

Environmental Conditions (°C)	ISO VG CLASS
L ess than -40°	10
Siberian Winter (to -10°)	15
North European (from -18°C to +5°C)	22
South European (from 0°C a +25°C)	32
Middle East (40°-50°)	46
"Hard" Middle East (>50°)	68



MANUAL DE USUARIO

MUY IMPORTANTE – Conservar este manual dentro de la cabina!

Gracias por haber escogido un producto Binotto. Lea con atención este manual antes de utilizar el vehículo basculante.
Para la asistencia, recordar de rellenar el módulo que encuentras en este manual, y de enviárselo a tu proveedor. Si necesitas alguna información adicional, regístrate en nuestra web www.binotto.com, o pregunta a tu proveedor de confianza toda la información que necesites.

ADVERTENCIA PARA EL USO

La operación de bascular es siempre una operación de riesgo y por tanto es necesario que se respeten algunas normas fundamentales para evitar que pueda ser dañado el circuito hidráulico, o el vehículo o para evitar peligros al conductor o a otras personas.
Las causas mas comunes de accidente en un basculante suelen ser:

- Bascular sobre terreno con fango o en pendiente.
- Bascular material que se adhieren a la superficie de la caja.
- Bascular en presencia de fuertes ráfagas de viento.

En caso de vuelco del vehículo basculante, los daños sobre el sistema hidráulico son la consecuencia , y no la causa del vuelco.

RECOMENDACIONES DE USO

(Para bascular con mayor seguridad observe la fig. 1)

- Cargar siempre dentro de los límites de carga del vehículo
- Distribuir siempre la carga de modo uniforme
- Bascular sobre terrenos planos.
- Antes de bascular controlar siempre que la presión de los neumáticos es la correcta.
- Antes de bascular , controlar que la puerta trasera está desbloqueada (observar siempre con medidas de seguridad)
- Antes de bascular, verificar siempre que el área de trabajo está libre de personas, obstáculos, y controlar que no hay ningún tipo de cable aéreo(cable eléctricos).
- Bascular en ausencia de ráfagas de viento.
- En caso de amago de vuelco, hacer descender rápidamente la caja y verificar la posible causa.
- Bascular siempre con el vehículo parado.
- No mover el vehículo para ayudar a descargar el material.
- Distribuir la carga solo con la caja en reposo.
- Si el material se adhiere a la caja, descender el basculante antes de seguir con el proceso de descarga.
- Con temperaturas extremas, bascular con cautela controlando que la descarga del material es regular.
- No operar debajo de un cajón basculante sin respetar las normas de seguridad indicadas por el constructor del basculante.
- No manipular la válvula de máxima presión ni el dispositivo de final de carrera.
- En el caso de bascular con cisterna es necesario:
  - Posicionar el estabilizador antes de iniciar la descarga.
  - Elevar la cisterna hasta un grado de inclinación máximo de 25º, y esperar a la descarga del 50% de la mercancía.
  - Acto seguido completar la descarga completa de la cisterna.

ADVERTENCIA PARA EL CORRECTO MANTENIMIENTO

Es responsabilidad del usuario asegurarse que las eventuales reparaciones, y asistencias del circuito hidráulico, sean realizadas por personal cualificado. Si es necesario, contacta con tu proveedor, o con el centro de asistencia Binotto más próximo.

- El cilindro telescópico es construido para realizar una operación de elevación, y nunca debe de ser considerado un estabilizador de la caja.
- Nunca trabajar debajo de una caja elevada, a menos que cumpla las medidas de seguridad con su propio apoyo, y dentro de un ambiente seguro (fig. 2)
- El apoyo de seguridad debe ser posicionado de manera apropiada entre la caja, chasis y entre chasis.
- Utilizar la densidad de aceite recomendada según el ambiente en el que se va a trabajar.(Ver tabla 1)
- Utilizar aceite de calidad para el circuito oleo dinámico.
- Nunca utilizar aceite refrigerante vegetal u otros aditivos con sustancias diversas y mezclar productos diversos.
- Nunca dejar la caja alzada si no se utiliza, ya que se puede dañar el cilindro.
- Evitar el lavado del cilindro con máquinas de alta presión.
- Cuando se efectúan soldaduras, no posicionar la masa tierra sobre el cilindro.
- Proteger siempre el cilindro de las salpicaduras de la soldadura y de cuerpos extraños.

RECOMENDACIONES PARA EL CORRECTO MANTENIMIENTO

SEMANALMENTE

- Engrasar todas las partes móviles del cilindro y sus accesorios.

MENSUALMENTE

- Controlar el correcto funcionamiento del cable de final de carrera(para aplicaciones de cilindros bajo caja)
- Controlar el correcto funcionamiento ce la válvula de final de carrera y de máxima presión.
- Controlar y engrasar eventualmente, el estabilizador, y las bisagras del basculante.
- Control de tuberias. Asegurarse de que los latiguillos están perfectamente fijados al chasis, y que están libres de pliegues o nudos.
- Controlar y apretar los racores y bulones de fijación.
- Sustituir todos los bulones dañados con nuevos de la misma resistencia y calidad.(tab. 2)
- Controlar la fijación de los soportes y abrazaderas de cunas .
- Controlar la fijación de la válvula, bomba y toma de fuerza.
- Comprobar el nivel de aceite del depósito con el cilindro en reposo.
- Controlar al vehículo de cualquier otro tipo de daños.

SEMESTRALMENTE

- Limpiar el filtro de retorno si viene equipado con el mismo.

ANUALMENTE

- Limpiar bien el depósito y la tubería.
- Purgar el circuito hidráulico.
- Sustituir aceite y filtro sobre el retorno.
- Engrasar las parte móviles del cilindro y de los accesorios, además de las partes no pintadas en caso de mantenimiento en almacén sin usar durante un prolongado tiempo.

Resolución de los problemas

CAUSA	CAUSA POSIBLE	CONTROL A EFECTUAR
El cilindro no sube cuando el mando neumático está en posición de subida	No está conectada la toma de fuerza	Conectar de nuevo la toma de fuerza
	La bomba no aspira aceite	Desconectar el latiguillo conectado a la válvula y controlar si el aceite circula correctamente Comprobar en los tubos de aire o aceite, si presentan algún pliegue o pérdidas de manera anómalas
	No hay el suficiente aceite en el depósito	Añadir aceite al depósito
	No hay la suficiente presión neumática	Aumentar la presión neumática al circuito
	El cilindro no está conectado mediante el tubo de presión correcto	Conectar al cilindro la manguera con la letra P
La caja se para en fase de subida	Exceso de carga, o material mal distribuido en la carga	Descargar el material en exceso, y remover la carga en forma correcta.
	No hay suficiente aceite en el depósito	Añadir aceite al deposito.
El cilindro sube cuando en el mando está en posición de descenso	Los tubos neumáticos están invertidos en la válvula, o bien, en el mando neumático	Conectar los tubos de manera correcta.
El cilindro sube a golpes	Aire en el circuito hidráulico	Conectar Toma de Fuerza y sacar el cilindro hasta su final de carrera. No acelerar. Hacer descender la caja hasta que el cilindro se apoye correctamente sobre el chasis. Repetir el procedimiento hasta la completa expulsión del aire del circuito.
	La bomba no funciona correctamente	Reparar o sustituir la bomba / Comprobar tubo aspiratión
La caja no desciende	La toma de fuerza está todavía conectada.	Controlar que la Toma de Fuerza esté desenganchada y que eventualmente la señal luminosa del mando está desconectada.
	Aire en el circuito	Acelerar hasta que actúe la válvula de máxima presión(la válvula actúa cuando se escucha una especie de silbido proveniente de la válvula) Mantener en ese régimen de vueltas durante 5 segundos. Hacer descender la caja. Si la caja continúa sin bajar, poner en el mando la posición neutra, colocar el apoyo de seguridad, desenganchar la toma de fuerza y desconectar el motor. Contactar entonces con el servicio Binotto más próximo.

CAUSA	CAUSA POSIBLE	CONTROL A EFECTUAR
El aire llega con la presión correcta pero la válvula no funciona	Problema en el circuito neumático.	Desconectar todos los tubos de aire (a excepción del tubo de alimentación y del de descarga) Controlar el paso del aire correcto a través del racord de entrada de la válvula, cuando la leva de mando está en posición de subida. Sustituir la válvula defectuosa. Controlar que todos los tubos no estén doblados o legados
	Tubo de aire obstruido o con fugas.	Desconectar los tubos de aire de la válvula, y controlar el paso del aire en posición de subida. Si el aire no pasa a través del tubo, sustituirlo.
	Perdida interna de la válvula.	Conectar la válvula en posición de descenso, y desconectar el tubo de subida. Si el aire saliese por la salida TIP, las tóricas del mando están defectuosas, debiéndose sustituir la válvula.
El cilindro no sube o sube muy lento	Presión de aire no suficiente	Controlar la presión de aire, el mando neumático, los tubos de aire y la válvula.
	Problema de la bomba	Reparar o sustituir la bomba según necesidad.
El cilindro sube, pero no desciende o desciende muy lento	El filtro esta muy sucio u obstruido completamente	Sustituir el filtro de retorno.
	El mando neumático está dañado	Controlar el funcionamiento del sistema neumático con la caja bajada.
	La válvula final de carrera no funciona correctamente.	Controlar la válvula final de carrera y eventualmente sustituirla.
	El aceite utilizado no es el apropiado.	Sustituir el aceite con las recomendaciones adecuadas (ver la tabla nº1)
El cilindro no se abre de forma homogénea	No hay aceite suficiente en el depósito.	Añadir aceite al depósito.
	Posible aire en el sistema hidráulico.	Repetir operación como el punto 4.
	La bomba no funciona correctamente	Reparar o sustituir la bomba. Comprobar tubo aspiración y tubo presión.
La válvula normalmente funciona, pero falla en ocasiones	Tubo de aire dañado	Revisar la tubería del aire y reparar o sustituir cuando sea necesario.
	Suciedad presente dentro de la válvula.	Limpiar el circuito (incluido el depósito)
	La válvula final de carrera no funciona correctamente.	Sustituir la válvula si es necesario, y controla la válvula final de carrera.
El eje de la válvula no se mueve, aún cuando la presión de aire es la correcta.	El eje está bloqueado.	Aflojar los tornillos de fijación media vuelta y probar a la válvula de nuevo (el torque de apriete de los tornillos no debe superar los 15Nm.).
El cilindro no se abre completamente	No hay el suficiente nivel de aceite en el depósito.	Añadir aceite al depósito.
	La válvula de máxima presión interviene, haciendo retornar el aceite al depósito, a causa de un exceso de carga, o una carga o situación no correcta.	Retirar el exceso de carga, o bien recolocar de nuevo la carga.
El cilindro no se mantiene en posición de subida cuando el mando está posición neutra.	La válvula modular no funciona correctamente	Conectar la leva del mando en posición de subida y elevar el cajón. Acelerar hasta que actúe la válvula de máxima presión (se debe escuchar un leve silbido proveniente de la válvula). Mantener este régimen de vueltas durante 5 segundos. Si no conseguimos elevar la caja completamente, hacerlo descender. Contactar con el servicio Binotto mas próximo.
Ruido excesivo	Cantidad de aceite no suficiente	Añadir aceite al depósito.
	Tubos dañados o plegados	Controlar los tubos hidráulicos, repararlos y sustituirlo según necesidad.

Si el comportamiento de la caja basculante sigue siendo incorrecto, aún en relación a las sugerencias de operaciones anteriormente citadas, contactar con su proveedor o dirígirse a su Centro Autorizado Binotto más próximo.

GARANTÍA

Condiciones Generales

- Binotto srl, garantiza sólo el producto de su propia fabricación frente a problemas de funcionamiento debidos a materiales o maniobras defectuosas que intervienen en el curso de una utilización normal dentro del periodo de garantía, con validez de la fecha de adquisición del producto a la firma Binotto srl.
- Binotto srl, se reserva el derecho a determinar que situación es considerada " utilización normal y apropiada".
- Los embalajes, guias, juntas, rascadores y otros componentes que son expuestos a suciedad causada de factores externos e internos del circuito, tanto en condiciones normales no están sujetos a garantía.
- Problemas relacionados con la oxidación no son considerados como garantía.
- Binotto srl, no garantiza contra daños de cualquier tipo causados directamente o indirectamente de accidente, de un uso indebido, o una reparación no apropiada del sistema hidráulico.
- De ningún modo y en ningún caso, serán imputables a Binotto el costo de mano de obra de desmontaje y posterior montaje, penalizaciones de tiempo, perdidas de ganancias, materiales, daños accidentales directa o indirectamente.
- Es solo obligación de Binotto repara o sustituir a su juicio a titulo gratuito, cualquier parte del producto que el propio análisis revelase ser defectuosa.
- En el caso de que un producto sea reparado en garantía, este producto mantendrá su periodo de garantía inicial.
- La falta de respeto de las advertencias, recomendaciones e instrucciones contenidas en este manual hace perder automáticamente toda garantía sobre el cilindro.

Para mayor información puede registrase en nuestra web www.binotto.com

Ventajas:

- Acceso a nuestros manuales (para el mecánico y el usuario)
- Acceso a nuestro catalogo online (mecánico)
- Acceso a area reservada exclusiva, dedicada a la información técnica sobre planos, esquemas, según las necesidades del mecánico.
- Ampliación contínua de nuevos productos, servicio o actividades del Grupo Binotto dentro del duro mundo de los basculantes (mecánico y usuario)

Hoja de Registro

Conservar la hoja de registro en el vehículo junto con este manual.

Nombre y dirección del usuario

_____

_____

Tel. _____

Persona de contacto _____

Cilindro BINOTTO

Codice _____

Nº Serie _____

Toma de Fuerza _____

Bomba _____

Cambio _____

Válvula _____

Nombre del fabricante del remolque

_____

Caja basculante Acero ❒ Aluminio ❒

Volumen de transporte del vehículo _____

Distribuidor/ Centro de Asistencia _____

Fecha de Instalación _____